

CONVOCATORIA PRUEBAS LIBRES PARA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN
DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

CURSO 2021/2022

IES LAS SALINAS

SESEÑA NUEVO

<http://ieslassalinas.org>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN





Índice

ACCESO A DATOS	2
BASES DE DATOS	3
DESARROLLO DE INTERFACES	4
ENTORNOS DE DESARROLLO	5
EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA	6
FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL	9
INGLÉS TÉCNICO	13
LENGUAJES DE MARCAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	14
PROGRAMACIÓN	15
PROGRAMACIÓN MULTIMEDIA Y DE DISPOSITIVOS MÓVILES	16
PROGRAMACIÓN DE SERVICIOS Y PROCESOS	18
SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL	19
SISTEMAS INFORMÁTICOS	20



ACCESO A DATOS.

1.- MARCO LEGAL

El Real Decreto 252/2011, del 12 de agosto, establece el currículo del ciclo formativo de grado superior “Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma” en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas (BOE 20-05-2010).

2.- PRUEBA

2.1.- CONDICIONES Y DURACIÓN DE LA PRUEBA

- Los alumnos deberán utilizar los equipos habilitados para la realización de la prueba, no pudiendo usar sus propios equipos.

- Los equipos habilitados para la prueba estarán preparados con todo el software necesario para la correcta realización de la misma.

- El alumno podrá traer el material de ayuda que considere necesario (libros, apuntes y ejercicios en formato físico y/o digital). En caso de utilizar material digital, **deberá guardar todo** el contenido en un pendrive/disco duro, pudiendo acceder a él durante la realización de la prueba.

- La prueba **tendrá una duración de tres horas**.

2.2.- FORMATO DE LA PRUEBA

La prueba es de carácter práctico, es decir, **consiste en resolver una serie de ejercicios prácticos sobre los contenidos asociados al módulo de Acceso a Datos**. A continuación, detallo el tipo de ejercicios prácticos que podría aparecer en el examen para cada uno de los temas:



○ **Gestión de ficheros.**

El ejercicio consistiría en **crear, leer, modificar o realizar consultas** sobre un **fichero de texto, binario o ficheros XML**. A tener en cuenta:

- **EL EJERCICIO DEBE SER RESUELTO UTILIZANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN JAVA**
 - El editor de código utilizado será **ECLIPSE**
 - El tratamiento de los ficheros XML se realizará con **DOM**
-

○ **Desarrollo de aplicaciones que gestionan información almacenada en bases de datos relacionales.**

El ejercicio consistiría en implementar una aplicación (o parte de ella) **escrita en java** que sea capaz de **recuperar, insertar, modificar o realizar consultas** sobre una base de datos relacional **MYSQL**. A tener en cuenta:

- **EL EJERCICIO DEBE SER RESUELTO UTILIZANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN JAVA.**
 - La aplicación que accede a la base de datos **MYSQL** tendrá instalado el conector **MYSQL**
 - **Los datos de acceso a la base de datos MYSQL** serán proporcionados
 - El editor de código utilizado será **ECLIPSE**
-

○ **Herramientas de mapeo objeto relacional ORM.**

El ejercicio consistiría en implementar una aplicación (o parte de ella) **escrita en java** que sea capaz, **UTILIZANDO HIBERNATE**, de **recuperar, insertar, modificar o realizar consultas** sobre una base de datos relacional **MYSQL**. A tener en cuenta:

- **EL EJERCICIO DEBE SER RESUELTO UTILIZANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN JAVA.**
 - La aplicación que realiza el mapeo objeto relacional a la base de datos **MYSQL** tendrá instalado correctamente **HIBERNATE**
 - **Los datos de configuración para el acceso desde hibernate a MYSQL** serán proporcionados.
 - El editor de código utilizado será **ECLIPSE**
-

○ **Desarrollo de aplicaciones que gestionan información almacenada en bases de datos objeto relacionales orientadas a objetos.**

El ejercicio consistiría en implementar la base de datos y/o una aplicación (o parte de ella) **escrita en java** que sea capaz de **recuperar, insertar, modificar o realizar consultas** sobre una base de datos relacional **ORACLE**. A tener en cuenta:

- **El alumno deberá implementar los tipos de datos y la/s tabla/s de la base de datos ORACLE utilizando el programa SQLDEVELOPER.**



- **La aplicación deberá ser implementada en JAVA.**
- La aplicación que accede a la base de datos **ORACLE** tendrá instalado el conector de Oracle
- **Los datos de acceso a la base de datos ORACLE** serán proporcionados
- El editor de código utilizado será **ECLIPSE**

-
- **Desarrolla aplicaciones que gestionan la información almacenada en bases de datos nativas XML.**

El ejercicio consistiría en resolver alguno (o ambos) de los siguientes dos apartados:

- Responder correctamente a una serie de consultas utilizando **XPATH y/o XQUERY**
- Implementar una aplicación (o parte de ella) **escrita en java** que sea capaz de **recuperar, insertar, modificar o realizar consultas** sobre la base de datos nativa XML **Exist-DB**. A tener en cuenta:
 - **El alumno debe responder correctamente a las consultas XPATH y/o XQUERY**
 - **La aplicación deberá ser implementada en JAVA.**
 - **La aplicación estará correctamente configurada para acceder a la base de datos XML**
 - El editor de código utilizado será **ECLIPSE**

2.3.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En el examen se especificará la puntuación asociada a cada uno de los ejercicios propuestos.

2.4.- CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO HABILITADO PARA EL EXAMEN DE LENGUAJE DE MARCAS:

- **Sistema operativo Windows**
- **Compilador de java, versión JDK**
- **Entorno de desarrollo Eclipse**
- **Base de datos MYSQL**
- **Software MYSQL WORKBENCH**
- **ORM HIBERNATE instalado sobre ECLIPSE**
- **Base de datos ORACLE**
- **Software SQLDEVELOPER**
- **Base de datos EXIST-DB**



BASES DE DATOS.

1.- MARCO LEGAL

El real Decreto 252/2011, del 12 de Agosto, establece el currículo del ciclo formativo de grado superior “Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma” en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas (BOE 20-05-2010).

2.- REQUISITOS MATERIALES Y SOFTWARE

El alumno podrá usar su equipo portátil si dispone del mismo en el cual tendrá que tener instalado MySQL versión 8 junto con el entorno gráfico Workbench del mismo. Además necesitará un editor de diagramas a elegir entre Dia, yEd, Microsoft Word o LibreOffice Writer. En caso de que no tenga equipo propio con dichos requisitos podrá utilizar uno habilitado al efecto por el Centro. Además debe traer un pendrive en donde guardar los archivos creados y utilizados.

3.- FORMATO, CONDICIONES Y DURACIÓN DE LA PRUEBA

La prueba será de tipo práctico y tendrá dos partes con su ejercicio correspondiente cada una. La primera consistirá en la realización de un modelo E/R mediante un diagrama detallado (incluyendo cardinalidades, tipos de correspondencia, entidades fuertes-débiles, tipos de atributos, etc.) en alguno de los editores antes indicados, que tendrá que incluir o llevar asociada una leyenda que deje explicitados todos y cada uno de los símbolos gráficos utilizados para la realización del mismo así como su significado preciso; acompañándose asimismo de las explicaciones escritas que se consideren necesarias o convenientes para la aclaración de todos los supuestos semánticos que el alumno entienda que han podido quedar ambiguos o no expresados en el enunciado del ejercicio proporcionado.

La segunda parte consistirá en la realización de diferentes tipos de consulta de creación y/o selección y/o modificación, y/o realización de procedimientos/funciones y/o disparadores y/o transacciones, así como el manejo de diferentes tareas sirviéndose del entorno gráfico o en línea de comandos de MySQL... todo sobre una base de datos que se entregará con el examen en un script sql que el alumno tendrá que importar a su sistema MySQL. Dichas consultas y demás se podrán realizar tanto en línea de comandos cuanto sirviéndose del entorno gráfico MySQL Workbench, a elección del alumno.

No se podrá utilizar ningún material adicional durante la prueba.

El alumno dispondrá de 3 horas para la realización de la prueba y habrá de entregar en la tarea del moodle habilitada para ello tal y como se informará en su momento (o en su defecto directamente al profesor que este custodiará en un dispositivo de almacenamiento) todos los archivos utilizados en el ejercicio 1; y del 2 por cada consulta-procedimiento-disparador-transacción-tarea se entregará tanto el script correspondiente con el código sql del mismo, como una captura con el resultado de su ejecución, la cual captura se irá incluyendo numerada y ordenadamente en un archivo al efecto de cualquiera de los programas antes indicados (Word, Writer, etc.). Además habrá que entregar un script .sql que incluya todas las modificaciones que se hayan realizado a la base de datos entregada (script resultado de exportación de la base al completo).

4.- CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

Cada uno de los ejercicios tendrá un valor de 5 puntos de acuerdo con los siguientes criterios:

Ejercicio1: Determinación de (los tipos de) las entidades y (los tipos de) sus atributos en el modelo E/Rà 1 punto; determinación de las relaciones, sus cardinalidades y tipos, así como las jerárquicas si las hubiere en el modelo E/Rà 2 puntos; paso detallado a tablas relacionalesà 2 puntos.



PRUEBAS LIBRES TÍTULO TÉCNICO SUPERIOR DAM



Ejercicio2: Cada uno/a de las consultas, procedimientos, funciones, disparadores, transacciones, tareas de entorno sobre los que se plantee una cuestión a resolver valdrá la parte proporcional según el número de cuestiones planteadas. Es decir, si, por ejemplo, hay 15 cuestiones diferentes cada una con su número correspondiente, la puntuación de cada una sería de 5/15 puntos.

Para superar la prueba habrá que obtener al menos 2,5 puntos en cada ejercicio.



DESARROLLO DE INTERFACES.

1. MARCO LEGAL

Decreto 252/2011, de 12/08/2011, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico o Técnica Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas (BOE 20-05-2010)

2. CONDICIONES Y DURACIÓN DE LA PRUEBA

- Para realizar la prueba se deberá disponer de un dispositivo de almacenamiento externo USB (pendrive), y un bolígrafo color azul.
- Habrá equipos habilitados con todo el software instalado y configurado para realizar la prueba, siendo posible utilizar equipo propio. Ver apartado **MATERIAL HABILITADO PARA LA PRUEBA**, para asegurarse de disponer del software necesario.
- Podrá utilizarse todo el material de ayuda que se considere necesario en formato físico o digital, siempre y cuando sean libros o apuntes. No está permitido el uso de otros proyectos de Visual Studio o cualquier otro IDE.
- El tiempo estimado para realizar esta prueba es de **tres horas**.

3. FORMATO DE LA PRUEBA

La prueba será desarrollada con el software y los equipos informáticos facilitados a tal efecto, siendo en su totalidad de carácter práctico (ver el apartado **MATERIAL Y SOFTWARE HABILITADO PARA LA PRUEBA**).

A lo largo de la prueba, el alumno podrá enfrentarse a los siguientes casos prácticos acerca de conceptos teóricos y supuestos prácticos, todos ellos relacionados con los contenidos expuestos en el currículo oficial del módulo:

- Diseñar interfaces gráficas basados en XML (XAML en nuestro caso) identificando y aplicando criterios de usabilidad.
- Ubicar y posicionar de manera correcta, diferentes controles y elementos (menús, etiquetas, botones, tablas, listas desplegables, etc..), siguiendo un criterio coherente, asignando y distribuyendo sobre los mismos acciones o eventos concretos. Por ejemplo: ocultar/mostrar elementos de la interface atendiendo a pautas de diseño indicadas.
- Distribuir los diferentes elementos de la interfaz en las vistas o contenedores adecuados. Así, por tanto, se podrá mostrar toda la información en una sola ventana (con varias vistas), o disponer de varias ventanas para mostrar la información. Los diferentes elementos de la interface podrán enlazar con orígenes de datos tales como: listas (ObservableCollection), o bases de datos (Microsoft SQL Server).
- Crear componentes visuales, pudiendo definir o modificar sus propiedades, asignando valores por defecto. Por ejemplo: saber diseñar y desarrollar diccionarios de estilos disponibles para toda la aplicación, dónde se especifique el formato de etiquetas, botones,



u otros elementos.

- Crear una vista de tipo formulario, capturando los datos introducidos por el usuario, siendo estos datos manipulados dentro del programa. Por ejemplo: validar el formato de los datos introducidos, avisando al usuario de forma adecuada de tal circunstancia (posicionamiento, colores, fuentes, iconos, ...). Mostrar la información capturada en el formulario (una vez validada), en listas desplegables o tablas.
- Crear informes básicos RDLC (ver paquetes NuGet en el apartado de MATERIAL Y SOFTWARE HABILITADO PARA LA PRUEBA), estableciendo filtros sobre los valores a presentar en los informes (incluyendo valores calculados, recuentos y totales), realizando la ejecución de consultas (conexión de la fuente de datos) sobre una base de datos Microsoft SQL Server. Estos informes deberán disponer de encabezados y pies personalizados (datos de interés, imágenes, ...). Para este tipo de ejercicio se facilitará la base de datos y las tablas, con datos ya prefijados, así como el acceso a la misma.
- Documentar la aplicación generando un documento en formato pdf o hlp.
- Evaluar el funcionamiento de la aplicación, diseñando y ejecutando pruebas.
- Generar instalador de la aplicación desarrollada, especificando la plataforma de destino, iconos, acceso directo...

4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los puntos de cada una de las partes de la prueba serán indicados al inicio de la misma.

5. MATERIAL Y SOFTWARE HABILITADO PARA LA PRUEBA:

Sistema operativo: Microsoft Windows 10

Entorno de desarrollo (IDE): Microsoft Visual Studio Community 2022 (64bits) Versión 17.0.5

Extensiones instaladas:

- Diseñador de informes RDLC de Microsoft y plantillas de proyecto de Windows Forms y ASP.Net para Microsoft Reporting Services
- SQL Server Data Tools -Sql Editor

Paquetes NuGet:

- Microsoft.ReportingServices.ReportViewerControl.WinForms (Microsoft ReportViewer Control for .net Windows Forms applications) Versión: 150.1484.0
- Microsoft.SqlServer.Types. Versión: 14.0.1016.290
- Microsoft.Xaml.Behaviors.Wpf. Versión 1.1.39

Tipo de proyecto: Aplicación de escritorio de WPF (.NET Framework versión 4.7.2)

Lenguajes utilizados: C#, XAML, sql



ENTORNOS DE DESARROLLO

1.- MARCO LEGAL

El **real Decreto 252/2011, del 12 de Agosto**, establece el currículo del ciclo formativo de grado superior “Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma” en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El **Real Decreto 450/2010, de 16 de abril**, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas (BOE 20-05-2010).

2.- REQUISITOS MATERIALES Y SOFTWARE

El alumno podrá usar su equipo portátil si dispone del mismo, en el cual tendrá que tener instalado un editor de diagramas a elegir entre Dia, yEd, Microsoft Word o LibreOffice Writer. Podrá adicionalmente para el caso de que haya algún ejercicio para UML, utilizar otro entorno gratuito y de libre disposición especializado (si bien con los antes mencionados es suficiente). Además deberá tener instalado el entorno de programación (IDE) Eclipse en una versión no anterior a 2020. Podrá utilizar alternativamente NetBeans o IntelliJIDEA, pero en tal caso deberá utilizar obligatoriamente su equipo. También deberá tener instalado Git. En caso de que no tenga equipo propio con dichos requisitos podrá utilizar uno habilitado al efecto por el Centro (que sólo garantiza el entorno Eclipse funcional de entre los tres mencionados). Además debe traer un pendrive en donde guardar los archivos creados y utilizados, y un bolígrafo para la prueba teórica en papel.

3.- FORMATO, CONDICIONES Y DURACIÓN DE LA PRUEBA

La prueba tendrá dos partes: una teórica tipo test y preguntas breves en papel sobre las UT1 (Reconocimiento de elementos del desarrollo de software) y UT3 (Diseño y realización de pruebas); y otra parte práctica que incluirá 3 ejercicios que abarcan la siguiente tipología:

- a) Creación de grafos de prueba de caja blanca de caminos básicos y tabla de casos de prueba asociada.
- b) Ejercicio de depuración utilizando el depurador del entorno usado.
- c) Ejercicio con JUNIT en el entorno utilizado.
- d) Ejercicio con GIT.
- e) Generación de documentación en el entorno utilizado.
- f) Ejercicio con diagramas UML.

No se podrá utilizar ningún material adicional durante la prueba.

El alumno dispondrá de 3 horas para la realización de la prueba y habrá de entregar por una parte la prueba teórica en papel (al cabo de la primera hora, o antes si lo elige así), y por otra parte todos los archivos de los ejercicios elegidos de la prueba práctica en la tarea del moodle habilitada para ello tal y como se detallará en los enunciados prácticos (o en su defecto directamente al profesor que este custodiará en un dispositivo de almacenamiento). El alumno deberá firmar en el margen derecho de todos y cada uno de los folios que formen parte de la prueba teórica que se le entregue.

4.- CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

La prueba teórica tendrá un valor del 30% en la calificación final, y la práctica el 70% restante. Habrá que conseguir la mitad de la calificación en ambas pruebas para poder aprobar.



En las preguntas tipo test los errores se penalizarán con un 10% del valor de la pregunta a no ser que se indique otra cosa en el enunciado. En las preguntas de concepto (en las que haya que escribir) no habrá penalización. Tampoco habrá penalización en las preguntas que consistan en relacionar unos items con otros, a no ser que se indique lo contrario en el enunciado de la pregunta.

Los detalles de la calificación de los ejercicios prácticos se detallarán en los enunciados de la prueba práctica. Pero, en general, cada uno de los 3 ejercicios prácticos tendrá un tercio del valor de la calificación de dicha prueba.

Para aprobar habrá que sacar al menos una calificación de 5 (con la restricción antes indicada de la necesidad de aprobar ambas partes de la prueba).

EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA

1.- MARCO LEGAL

El real Decreto 252/2011, del 12 de Agosto, establece el currículo del ciclo formativo de grado superior “Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma” en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas (BOE 20-05-2010)

2.- REQUISITOS MATERIALES

Lo único que necesitará el alumno para realizar la prueba será un bolígrafo. El examen en papel junto con los folios necesarios le serán proporcionados en la prueba.

3.- FORMATO, CONDICIONES Y DURACIÓN DE LA PRUEBA

La prueba consistirá en una serie de cuestiones breves teórico-prácticas sobre los contenidos del programa oficial de la asignatura que el alumno deberá responder en el orden que prefiera pero indicando siempre el número y enunciado de la cuestión correspondiente al inicio de la respuesta a la misma. El alumno deberá firmar cada uno de los folios entregados en el margen derecho de la primera página.

No se podrá utilizar ningún material adicional durante la prueba, tampoco calculadora.

Se dispondrá de dos horas para la realización de la prueba, teniendo en cuenta que contendrá entre 20 y 25 cuestiones.

4.- CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

Resultado de Aprendizaje 3: Inicia y mantiene conversaciones a velocidad normal y en lengua estándar sobre asuntos cotidianos del trabajo propios del sector o de carácter general, aunque para ello se haya recurrido a estrategias comunicativas como hacer pausas para clarificar, repetir o confirmar lo escuchado / dicho.



Comprende textos orales producidos en situaciones variadas cuando se expresan en un lenguaje sencillo y propio del vocabulario técnico.

Contenidos:

- Expresarse e interactuar oralmente en situaciones habituales de comunicación de forma comprensible, adecuada y con cierto nivel de autonomía. Entrevista para un puesto de trabajo, conversaciones cliente-vendedor, conversación entre dos personas, explicaciones... **SPEAKING: 15%**
- Escuchar y comprender información general y específica de textos orales en situaciones comunicativas variadas, adoptando una actitud respetuosa y de cooperación. Seguir instrucciones, toma de notas, seguir una conversación... **LISTENING: 10%**

Para aprobar la prueba habrá que conseguir 5 ó más puntos.



FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Conforme a la legislación vigente:

Decreto 252/2011, de 12 de agosto, por el que se establece el currículo de ciclo formativo de grado superior correspondiente al título superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas (BOE 20-05-2010).

Se incluyen los siguientes resultados de aprendizaje, para la evaluación del módulo de FOL:

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.	<p>Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.</p> <p>Se han identificado los itinerarios formativos profesionales relacionados con su perfil profesional.</p> <p>Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.</p> <p>Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para su perfil profesional.</p> <p>Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.</p> <p>Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.</p> <p>Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones.</p>
Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.	<p>Se han valorado las ventajas del trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con su perfil profesional.</p> <p>Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.</p> <p>Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.</p> <p>Se ha valorado positivamente la necesaria existencia</p>



	<p>de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.</p> <p>Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.</p> <p>Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.</p> <p>Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.</p>
<p>Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.</p>	<p>Se han identificado los conceptos básicos del Derecho del Trabajo.</p> <p>Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores.</p> <p>Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.</p> <p>Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.</p> <p>Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.</p> <p>Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.</p> <p>Se ha analizado el recibo de salarios identificando los principales elementos que lo integran.</p> <p>Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.</p> <p>Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a su sector profesional.</p> <p>Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.</p>
<p>Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de</p>	<p>Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.</p> <p>Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.</p>



<p>prestaciones.</p>	<p>Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social.</p> <p>Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social.</p> <p>Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.</p> <p>Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social identificando los requisitos.</p> <p>Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.</p> <p>Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.</p>
<p>Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.</p>	<p>Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.</p> <p>Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.</p> <p>Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.</p> <p>Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo de su perfil profesional.</p> <p>Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.</p> <p>Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con su perfil profesional.</p> <p>Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con su perfil profesional.</p>
<p>Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.</p>	<p>Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.</p> <p>Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.</p> <p>Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de</p>



PRUEBAS LIBRES TÍTULO TÉCNICO SUPERIOR DAM





	<p>prevención de riesgos.</p> <p>Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.</p> <p>Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia.</p> <p>Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con su perfil profesional.</p> <p>Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación de un centro relacionado con su perfil profesional.</p>
<p>Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral relacionado con su perfil profesional.</p>	<p>Se han definido las técnicas de prevención y de protección que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables.</p> <p>Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.</p> <p>Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.</p> <p>Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.</p> <p>Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.</p>

- **Requisitos materiales para realizar la prueba**

Para realizar la prueba el alumno necesitará una calculadora no programable además de bolígrafo.

- **Formato, condiciones y duración de la prueba.**

Se llevará a cabo una prueba específica y objetiva de evaluación que consiste en la realización de un **examen tipo test**, con varias opciones a elegir una correcta donde se penalizarán las respuestas erróneas

Para hacer el examen se dispondrá de dos horas.

No se dispondrá de ningún material adicional durante la prueba



- **Criterios de corrección y calificación.**

Las cuestiones de la prueba abarcan todos los resultados de aprendizaje que conforman el módulo de FOL, y cuyo valor será el **100%** de la calificación total (**10 puntos**)

La calificación de **apto** se obtendrá con un 50% de dicha calificación (5 puntos).



INGLÉS TÉCNICO

1.- MARCO LEGAL

Decreto 252/2011, de 12/08/2011, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico o Técnica Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas (BOE 20-05-2010)

2.- REQUISITOS MATERIALES

Lo único que necesitará el alumno para realizar la prueba será un bolígrafo. No se podrá hacer uso de diccionario.

3.- FORMATO, CONDICIONES Y DURACIÓN DE LA PRUEBA

El módulo de inglés tecnológico, basado en la tecnología de la información y de la informática, se enfoca en el inglés funcional para su uso práctico en las situaciones de trabajo del día a día.

El examen consistirá en la realización de un Reading, Writing , Listening y Vocabulary and functional language.

La calificación de apto se obtendrá con el 50% de las respuestas.

No se podrá utilizar ningún material adicional durante la prueba.

Se dispondrá de dos horas para la realización de la prueba

4.- CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

Resultado de Aprendizaje 1: Valora la importancia del idioma, tanto para la propia etapa formativa como para su inserción laboral, orientando su aprendizaje a las necesidades específicas del sector

Contenidos:

- Fórmulas de saludo, intercambio de información, descripciones, pedir consejo, ayuda o disculpas... **15% FUNCTIONAL LANGUAGE**

Resultado de Aprendizaje 2: Comprende tanto textos estándar de temática general como documentos especializados, sabiendo extraer y procesar la información técnica que se encuentra en manuales y textos, propios del sector.

Contenidos:

- Leer y comprender textos diversos de un nivel adecuado a las capacidades e intereses del



alumnado con el fin de extraer. Identificación y comprensión de información específica, manuales de instrucciones, publicidad, artículos resultados, reportajes e informes, notas en general...**READING: 20%**

Resultado de Aprendizaje 3: Inicia y mantiene conversaciones a velocidad normal y en lengua estándar sobre asuntos cotidianos del trabajo propios del sector o de carácter general, aunque para ello se haya recurrido a estrategias comunicativas como hacer pausas para clarificar, repetir o confirmar lo escuchado / dicho.

Comprende textos orales producidos en situaciones variadas cuando se expresan en un lenguaje sencillo y propio del vocabulario técnico.

Contenidos:

- Expresarse e interactuar oralmente en situaciones habituales de comunicación de forma comprensible, adecuada y con cierto nivel de autonomía. Entrevista para un puesto de trabajo, conversaciones cliente-vendedor, conversación entre dos personas, explicaciones... **SPEAKING: 15%**
- Escuchar y comprender información general y específica de textos orales en situaciones comunicativas variadas, adoptando una actitud respetuosa y de cooperación. Seguir instrucciones, toma de notas, seguir una conversación... **LISTENING: 10%**

Resultado de aprendizaje 4: Es capaz de escribir textos coherentes y bien estructurados sobre temas habituales del sector.

Contenidos:

- Escribir textos sencillos con finalidades diversas sobre distintos temas utilizando recursos adecuados de cohesión y coherencia. Listas, e-mail. Curriculum Vitae, informes, manuales...**WRITING: 20%**

Resultado de aprendizaje 5: Posee y usa el vocabulario y los recursos suficientes para producir y comprender textos tanto orales como escritos del sector. Los errores gramaticales no suelen dificultar la comunicación.

Contenidos:

- Utiliza vocabulario técnico y propio del sector para producción de todo tipo de textos y posibles ejercicios de vocabulario. **VOCABULARY: 20%**

Para aprobar la prueba habrá que conseguir 5 ó más puntos.



LENGUAJES DE MARCAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

1.- MARCO LEGAL

El Real Decreto 252/2011, del 12 de agosto, establece el currículo del ciclo formativo de grado superior “Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma” en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas (BOE 20-05-2010).

2.- PRUEBA

2.1.- CONDICIONES Y DURACIÓN DE LA PRUEBA

- Los alumnos deberán utilizar los equipos habilitados para la realización de la prueba, no pudiendo usar sus propios equipos.
- Los equipos habilitados para la prueba estarán preparados con todo el software necesario para la correcta realización de la misma.
- El alumno podrá traer el material de ayuda que considere necesario (libros, apuntes y ejercicios en formato físico y/o digital). En caso de utilizar material digital, **deberá guardar todo** el contenido en un pendrive/disco duro, pudiendo acceder a él durante la realización de la prueba.
- La prueba **tendrá una duración de tres horas**.

2.2.- FORMATO DE LA PRUEBA

La prueba es de carácter práctico, es decir, **consiste en resolver una serie de ejercicios prácticos sobre los lenguajes de marcas**. A continuación, detallo el tipo de ejercicios prácticos que podría aparecer en el examen para cada uno de los temas:

- **Respecto al lenguaje HTML/CSS**, habría que crear una o varias páginas HTML/CSS con el formato y estilo especificado.

Para realizar el ejercicio/s se dispone del editor de código **visual studio code** con su extensión **live server** instalada.

-
- **Respecto a la validación de ficheros XML**, se tendría que validar uno o varios ficheros XML de acuerdo a una serie de condiciones especificadas. La validación se realizaría implementando el correspondiente **DTD y/o XSD**.



Para realizar el ejercicio/s se dispone del editor de código **visual studio code** con las extensiones **live server**, **XML (red hat)**, **XML tools**, **Red Hat commons**

- **Respecto a la transformación de ficheros XML**, habría que convertir, **utilizando XSLT**, un fichero XML a una página HTML/CSS con el formato y estilo especificado.

Para realizar el ejercicio/s se dispone del editor de código **visual studio code** con las extensiones **live server**, **XML (red hat)**, **XML tools**, **Red Hat commons**, **XSLT Snippets**

- **Respecto a la búsqueda de información en ficheros XML**, se tendría que responder a una serie de consultas utilizando **XPATH** y/o **XQUERY**.

Para realizar el ejercicio/s se dispone del gestor de bases de datos XML **Exists-db**.

2.3.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En el examen se especificará la puntuación asociada a cada uno de los ejercicios propuestos.

2.4.- CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO HABILITADO PARA EL EXAMEN DE LENGUAJE DE MARCAS:

- **Sistema operativo Windows**
- **Compilador de java**, versión JDK
- **Entorno de desarrollo Visual Studio Code**. Las extensiones habilitadas son las siguientes:
 - **Live Server**
 - **XML (de red hat)**
 - **Red Hat commons**
 - **XML tools**
 - **XSLT Snippets**
- **Base de datos XML Exist-db**.



PROGRAMACIÓN

1.- MARCO LEGAL

El Real Decreto 252/2011, del 12 de agosto, establece el currículo del ciclo formativo de grado superior “Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma” en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas (BOE 20-05-2010).

2.- PRUEBA

2.1.- CONDICIONES Y DURACIÓN DE LA PRUEBA

- Los alumnos deberán utilizar los equipos habilitados para la realización de la prueba, no pudiendo usar sus propios equipos.
- Los equipos habilitados para la prueba estarán preparados con todo el software necesario para la correcta realización de la misma.
- El alumno podrá traer el material de ayuda que considere necesario (libros, apuntes y ejercicios en formato físico y/o digital). En caso de utilizar material digital, **deberá guardar todo** el contenido en un pendrive/disco duro, pudiendo acceder a él durante la realización de la prueba.
- La prueba tendrá una duración de tres horas.

2.2.- FORMATO DE LA PRUEBA

La prueba tendrá carácter práctico. El examen consistirá en resolver una serie de ejercicio/s prácticos sobre los contenidos que se recogen en el marco legal (mira el punto 1) del módulo de programación (principios programación, programación orientada a objetos, etc.).

IMPORTANTE: EL EXAMEN DEBE SER RESUELTO UTILIZANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN JAVA.

2.3.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En el examen se especificará la puntuación asociada a cada uno de los ejercicios propuestos.



2.4.- CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO HABILITADO PARA EL EXAMEN DE PROGRAMACIÓN:

- **Sistema operativo Windows**
- **Compilador de java, versión JDK**
- **Entorno de desarrollo Eclipse** (versión “Eclipse IDE for Java Developers”). La extensión **WindowBuilder** estará habilitada.



PROGRAMACIÓN MULTIMEDIA Y DE DISPOSITIVOS MÓVILES

PROGRAMACION MULTIMEDIA Y DISPOSITIVOS MÓVILES:

1.- MARCO LEGAL

El Real Decreto 252/2011, del 12 de agosto, establece el currículo del ciclo formativo de grado superior “Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma” en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas (BOE 20-05-2010).

2.- PRUEBA

2.1.- CONDICIONES Y DURACIÓN DE LA PRUEBA

- Los alumnos deberán utilizar los equipos habilitados para la realización de la prueba, no pudiendo usar sus propios equipos.
- Los equipos habilitados para la prueba estarán preparados con todo el software necesario para la correcta realización de la misma.
- El alumno podrá traer el material de ayuda que considere necesario (libros, apuntes y ejercicios en formato físico y/o digital). En caso de utilizar material digital, **deberá guardar todo** el contenido en un pendrive/disco duro, pudiendo acceder a él durante la realización de la prueba.
- La prueba tendrá una duración de tres horas.

2.2.- FORMATO DE LA PRUEBA

La prueba es de carácter práctico, es decir, consiste en resolver una serie de ejercicios prácticos sobre los contenidos asociados al módulo PMDM. A continuación, detallo el tipo de ejercicios prácticos que podría aparecer en el examen:

- Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles.

El ejercicio consistiría en a partir de unos requerimientos dados, crear una aplicación móvil utilizando el entorno de desarrollo Android Studio. A tener en cuenta:



- **EL EJERCICIO DEBE SER RESUELTO UTILIZANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN JAVA.**
 - El editor de código utilizado será **ANDROID STUDIO**
 - La aplicación podrá contener varios Activities, layouts, clases, etc.
 - El alumno debe ser capaz de recoger información y procesarla, mostrando los resultados en la aplicación.
 - El alumno deberá diseñar correctamente las distintas ventanas de la aplicación.
-

○ **Desarrollo de juegos sencillos.**

El ejercicio consistiría en implementar una escena de un juego utilizando el software de desarrollo **UNITY**. A tener en cuenta:

- El editor de programación utilizado será **“Microsoft Visual Studio”**. La extensión **“desarrollo de juegos con Unity”** estará habilitada con el fin de ayudar al desarrollo de los **scripts** escritos en **C#**.
 - El entorno elegido para el juego será **3D**.
 - El entorno de desarrollo será **UNITY**
 - El alumno deberá crear un **personaje** del videojuego utilizando objetos sencillos (**cubos, esferas, etc.**) de acuerdo con las especificaciones dadas.
 - El alumno deberá **programar el movimiento del personaje** para que se mueva por la escena
 - El alumno deberá **añadir objetos a la escena**
-

2.3.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En el examen se especificará la puntuación asociada a cada uno de los ejercicios propuestos.

2.4.- CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO HABILITADO PARA EL EXAMEN DE LENGUAJE DE MARCAS:

- Sistema operativo Windows
- Compilador de java, versión JDK
- Entorno de desarrollo **ANDROID STUDIO**
- Entorno de desarrollo **MICROSOFT VISUAL STUDIO** (extensión **“desarrollo de juegos con Unity”** instalada)
- Entorno de desarrollo **UNITY**



PROGRAMACIÓN DE SERVICIOS Y PROCESOS

1.- MARCO LEGAL

El real Decreto 252/2011, del 12 de Agosto, establece el currículo del ciclo formativo de grado superior “Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma” en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas (BOE 20-05-2010).

2.- REQUISITOS MATERIALES Y SOFTWARE

El alumno podrá usar su equipo portátil si dispone del mismo, en el cual deberá tener instalado el entorno de programación (IDE) Eclipse en una versión no anterior a 2020. Podrá utilizar alternativamente NetBeans o IntelliJIDEA, pero en tal caso deberá utilizar obligatoriamente su equipo. En cualquier caso, el entorno deberá estar dispuesto para la programación de procesos, hilos y conexiones/servicios de red en el lenguaje Java, que será el utilizado obligatoriamente en la prueba. Además necesitará el entorno Xampp instalado y funcional para lo relacionado con los capítulos de programación/servicios en red. En caso de que no tenga equipo propio con dichos requisitos podrá utilizar uno habilitado al efecto por el Centro (que sólo garantiza el entorno Eclipse funcional, junto con Xampp). Además debe traer un pendrive en donde guardar los archivos creados y utilizados.

3.- FORMATO, CONDICIONES Y DURACIÓN DE LA PRUEBA

La prueba será de tipo práctico y consistirá en la realización de 3 ejercicios de programación en Java: uno de procesos, otro de hilos y otro de redes. Cada uno ocupará con sus clases un paquete diferente dentro de un proyecto denominado obligatoriamente “pruebas_libres_psp”, cuya carpeta comprimida habrá de entregar en la tarea del moodle habilitada para ello tal y como se informará en su momento (o en su defecto directamente al profesor que este custodiará en un dispositivo de almacenamiento).

No se permitirá el uso de ningún material adicional durante la prueba, con la excepción de las API'S de Java oficiales de Oracle, que podrán ser consultadas online o en local si el alumno las tuviese así instaladas.

El alumno dispondrá de 3 horas para la realización y entrega de la prueba.

4.- CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

Cada ejercicio tendrá un valor de un tercio de la nota total, y el conseguir que funcione correctamente de acuerdo estrictamente a lo especificado en el enunciado garantizará el sesenta por ciento de la puntuación del ejercicio; la inclusión de comentarios bien realizados y la aplicación en general de las buenas prácticas de programación en Java (especialmente la creación de métodos allí donde sea posible, de manera que el código quede mejor organizado), influyen en la calificación.

La calificación será sobre 10 puntos, y para aprobar se necesitará al menos una calificación de 5 puntos.



SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

1. MARCO LEGAL

Decreto 252/2011, de 12/08/2011, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico o Técnica Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas (BOE20-05-2010)

2. CONDICIONES Y DURACIÓN DE LA PRUEBA

- Para realizar la prueba se deberá disponer de un dispositivo de almacenamiento externo USB (pendrive), y un bolígrafo color azul.
- Habrá equipos habilitados con todo el software instalado y configurado para realizar la prueba, siendo posible utilizar equipo propio. Ver apartado MATERIAL HABILITADO PARA LA PRUEBA, para asegurarse de disponer del software necesario.
- Para la prueba práctica, se podrá utilizar todo el material de ayuda que se considere necesario en formato físico o digital, siempre y cuando sean libros o apuntes. No está permitido el uso de otros proyectos de Python o desarrollados en PyCharm.
- El tiempo estimado para realizar esta prueba es de **dos horas**.

3. FORMATO DE LA PRUEBA

La prueba estará dividida en 2 partes acerca de conceptos teóricos y supuestos prácticos, todos ellos relacionados con los contenidos expuestos en el currículo oficial del módulo:

Parte teórica: estará compuesta por preguntas tipo test y/o preguntas con respuestas cortas. En el caso de preguntas tipo test, se ofrecerán 4 respuestas con una única solución posible. Las respuestas correctas sumarán una cierta cantidad de puntos, las respuestas incorrectas restarán, y no sumará ni restará en caso de no responder.

Parte práctica: desarrollada con el software y los equipos informáticos facilitados a tal efecto, siendo en su totalidad de carácter práctico.

A lo largo de la prueba, el alumno podrá enfrentarse a los siguientes casos prácticos en el ERP-CRM Odoo en su versión 14:

- Instalar y Configurar módulos específicos del ERP-CRM Odoo, en un servidor monopuesto o cliente/servidor.
- Desarrollar componentes (módulos) para el sistema ERP-CRM Odoo, analizando y utilizando el lenguaje de programación incorporado, verificando el correcto funcionamiento de los componentes creados.
 - Desarrollar interfaz de entrada de datos y de procesos. Creación de formularios personalizados.
 - Adaptar definiciones de campos, tablas, vistas de la base de datos del ERP-CRM



Odoo (Postgresql).

- Generar informes personalizados a partir de los componentes diseñados, adaptando para ello las consultas.

4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los puntos de cada una de las partes de la prueba serán indicados al inicio de la misma.

5. MATERIAL Y SOFTWARE HABILITADO PARA LA PRUEBA:

Sistema operativo: Microsoft Windows 10

ERP-CRM Odoo 14 con los módulos básicos para su funcionamiento.

Base de datos PostgreSQL.

pgAdmin 4 Management Tools for Postgresql

Entorno de desarrollo (IDE): PyCharm 2021.3 (Community Edition)

Lenguajes utilizados: Python, XML

Motor de plantillas de Odoo: QWeb (HTML)



SISTEMAS INFORMÁTICOS

1. MARCO LEGAL

Decreto 252/2011, de 12/08/2011, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico o Técnica Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas (BOE 20-05-2010)

2. CONDICIONES Y DURACIÓN DE LA PRUEBA

- Para realizar la prueba se deberá disponer de un dispositivo de almacenamiento externo USB (pendrive), y un bolígrafo color azul. No está permitido el uso de tìpex o similar.
- Para realizar la prueba se utilizarán los equipos habilitados con todo el software instalado y configurado para realizar la prueba, **no siendo posible usar material o equipos propios.**
- Durante la prueba está totalmente prohibido el uso de documentación, libros o apuntes, en formato físico o digital. Para las preguntas dónde sea necesario realizar algún cálculo, se podrá hacer uso de la propia calculadora del sistema operativo del equipo facilitado (siempre que así se indique).
- El tiempo estimado para realizar esta prueba es de dos horas.

3. FORMATO DE LA PRUEBA

La prueba será desarrollada en dos partes, y consistirá en preguntas acerca de conceptos teóricos y supuestos prácticos, todos ellos relacionados con los contenidos expuestos en el currículo oficial del módulo. En una de las partes de la prueba se hará uso de un equipo informático habilitado para ello, con las herramientas y software necesario para que el alumno pueda responder a las preguntas que se le planteen.

El formato de las preguntas a lo largo de la prueba podrá ser:

- **Preguntas tipo test.**

Se ofrecen cuatro respuestas posibles para cada pregunta y el alumno debe escoger la respuesta correcta (sólo una respuesta correcta). Las respuestas correctas sumarán una cierta cantidad de puntos, las respuestas incorrectas restan. No sumará ni restará en caso de no responder.

- **Preguntas tipo localización de errores y/o resolución de errores, completado de configuraciones, añadido de líneas de configuración y/o código, etc.**

Este tipo de preguntas pueden tener una calificación igual a la de las preguntas tipo test o bien ofrecen varios posibles valores. Si la respuesta es correcta sumará puntos, pero si es incorrecta o incompleta restará puntos. En el caso de que no se conteste, ni sumará ni restará.

- **Preguntas tipo identificación de elementos a partir de una o varias imágenes mostradas.**



Identificar, relacionar, y/o describir (formato corto) el elemento o elementos en cuestión. En este caso las respuestas incorrectas no restan puntos, al igual que si no se responde, ni sumará ni restará.

- **Preguntas de respuesta corta, a partir de manuales y documentación técnica, principalmente de componentes y elementos hardware.**

En este tipo de preguntas, además de identificar e interpretar manuales y documentación asociada a los componentes de un ordenador (placas base, componentes de entrada/salida, etc), se podrá pedir realizar algunos cálculos relacionados con velocidades/tasas de transferencia. Las respuestas incorrectas no restan puntos, al igual que si no se responde, ni sumará ni restará.

4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los puntos de cada una de las partes de la prueba serán indicados al inicio de la misma.

5. MATERIAL HABILITADO PARA LA PRUEBA

Sistema operativo: Microsoft Windows 10 (anfitrión)

Sistema operativo Linux Mint 20.3 (huésped) lanzado en máquina virtual de VirtualBox.

Seseña Nuevo, a 19 de abril de 2022

LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN

IES Las Salinas

Dirección Camino de Seseña Nuevo, S/N
Seseña Nuevo (Toledo) . CP 45224